INSTALLATIONS-
UND WARTUNGSHANDBUCH

HEISSLUFTDÄMPFER MIT DIREKTDAMPF

HEISSLUFTDÄMPFER MIT DAMPFERZEUGER

DE

Kundendienst

90027370rev00

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1	• ALLGEMEINE HINWEISE	3
2	• TECHNISCHE DATEN	4
3	• BESONDERE ANWEISUNGEN BZGL. DES INSTALLATIONSRAUMES	7
4	• GESETZLICHE VORSCHRIFTEN, TECHNISCHE ANWEISUNGEN UND RICHTLINIEN	8
5	• AUFSTELLUNG	8
6	• ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND POTENTIALAUSGLEICH	10
7	• BESONDERE ANWEISUNGEN FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS	10
8	• WASSERANSCHLUSS UND -ABFLUSS	11
9	• CALOUT	12
9	• ENTLÜFTUNGSÖFFNUNGEN	14
10	• ANSCHLUSS DER GASTECHNISCHEN ANLAGE	16
11	• BETRIEB MIT VORGESEHENER HEIZLEISTUNG	18
12	• INBETRIEBNAHME UND ABNAHME	25
13	• WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN ANWENDER	26
14	• INSTALLATIONSPLÄNE	27

MODELLE

KMG .... / KME ....
KVG .... / KVE ....
GGM .... / GEM ....
GGV .... / GEV ....

CVE .... / CVG ....
CEV ....

KAPAZITÄT

4 x GN 2/3 (042)
5 x GN 1/1 (051)
6 x GN 1/1 (061)
7 x GN 1/1 (071 - T07)
8 x GN 1/1 (081)
7 x GN 2/1 (072)

10 x GN 1/1 (101 - T10)
10 x GN 2/1 (102 - T20 - A20)
14 x GN 2/1 (142)
20 x GN 1/1 (201 - T21)
20 x GN 2/1 (202 - T40)

AUSFÜHRUNGEN

M - Elektromechanische Standardmodelle mit manuellen Bedienelementen, Beschwadung und Beleuchtung.

S - Programmierbare elektronische Modelle mit Direktzugriff auf die vorgespeicherten und eigenen Garprogramme, automatischer Feuchtigkeitsregelung, Kerntemperaturfühler und Beleuchtung.

X - Touchscreen-Display, Scroller mit “Push”-Funktion, programmierbares Gerät mit automatischer Feuchtigkeitsregelung, zwei Geschwindigkeitsstufen, Mehrpunkt-Kerntemperaturfühler, Beleuchtung und Handbrause. (Auf Anfrage automatisches Reinigungssystem)

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Ungenauigkeiten dieser Bedienungsanleitung aufgrund von Druck- oder Übertragungsfehlern. Er behält sich das Recht vor, die als notwendig oder nützlich erachteten Änderungen auch ohne Veränderung der wesentlichen Merkmale an seinen Produkten durchzuführen.

Jegliche Vervielfältigung oder Fotokopie, auch auszugsweise, von Textstellen oder Abbildungen dieser Bedienungsanleitung ist ohne vorherige Genehmigung des Herstellers untersagt.

- ORIGINALVERSION DER ANLEITUNG -

1 • ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 • **Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts dürfen nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal durchgeführt werden.**

1.2 • **Lesen Sie die vorliegenden Handbuchanleitungen aufmerksam durch**, da sie wichtige Informationen zur Arbeitssicherheit während Installation, Betrieb und Wartung enthalten. **Heben Sie diese Installationsanleitung sorgfältig auf!**

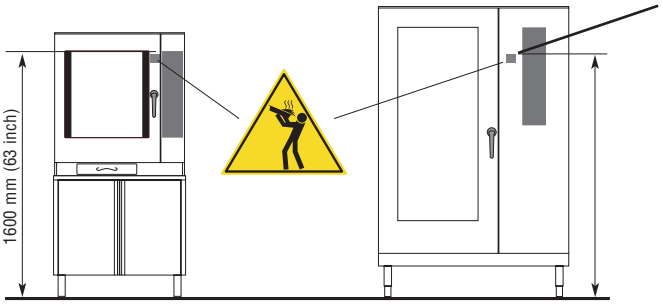
1.3 • Dieses Gerät darf nur für den ausdrücklich vorbestimmten Zweck **eingesetzt werden, d.h.** zum Garen von Speisen. Jeder andere Gebrauch wird als bestimmungsfremd und somit als gefährlich angesehen.

1.4 • Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Zustand des Geräts **nach dem Auspacken.** Das Gerät im Zweifelsfall nicht anschließen und umgehend den technischen Kundendienst oder die Verkaufsstelle benachrichtigen.

1.5 • Die Verpackungsteile **vor Kindern geschützt aufbewahren**, da sie eine mögliche Gefahrenquelle darstellen.

1.6 • Die Verpackungsteile **sind gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen**. Im Normalfall wird das Verpackungsmaterial nach Materialsorte getrennt an den entsprechenden Sammelstellen abgegeben.

1.7 • Überprüfen Sie vor der Aufstellung und dem Anschluss des Gerätes, ob die vorhandenen Versorgungswerte (Strom, Wasser und Gas) **mit den Daten auf dem Typenschild übereinstimmen**.
Das Typenschild befindet sich unten auf der rechten Geräteseite.



1.8 • Beispiel Typenschild:

LOGO		
TYP. XXXXXXXX		
2008	NR XXXXXXXXXX	
3N AC 400V 50Hz		
1 x 0.25 kW	TOT 8 kW	kPa 200 - 500
IPX 5	CE	

LOGO		
TYP. XXXXXXXX		
2008	NR XXXXXXXXXX	
EN 203/A1	AC 230V 50Hz	
1 x 0.55 kW	TOT 1 kW	∑Qn 40 kW
A3 ☐ B13 ☐ B23 ☐		kPa 200 - 500
G 25 / m^3/h	G 20 / m^3/h	G 30 3.16 Kg/h
Pmax / mbar	Pmax / mbar	Pmin / mbar
Pmin / mbar	Pmin / mbar	P mbar 20; 28-30/37
IT	Cat. II 2H3+	
IPX 5	CE 0085	

1.9 • Die Position der Ein- und Auslässe wird durch besondere Markierungen angezeigt; für nähere Informationen wird auf den Installationsplan verwiesen, der dieser Anleitung beigelegt ist.

1.10 • **Schalten** Sie den Heißluftdämpfer im Fall von Defekten oder Betriebsstörungen **unverzüglich aus!**

1.11 • Während der Installations- und/oder Wartungsarbeiten Schutzhandschuhe tragen.

1.12 • Sicherheitsaufkleber
• Max. Höhe, auf der Behälter mit Flüssigkeiten eingeschoben werden können.
ACHTUNG: Um Verbrennungen zu vermeiden, keine Behälter verwenden, die mit Flüssigkeiten oder Speisen gefüllt sind, die beim Kochen flüssig werden und einen höheren Stand haben, als feststellbar ist.

2 • TECHNISCHE DATEN

TABELLE 1: ALLGEMEINE DATEN - ELEKTRISCHE HEISSLUFTDÄMPFER

MODELL KMG .... / KME .... KVG .... / KVE .... GGM .... / GEM .... GGV .... / GEV....								
Modell	**Versorgungs spannung**	**Frequenz**	**Stro-maufnahmeinsg.**	**Ampere**	**Leistung garraum**	**Leistung boiler**	**Motor**	**Ölbeständiges Anschlusskabel (*)**
6 x GN 1/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	8,25 kW	**12** 20 36	8 kW	6 kW	1 x 0,2 kW	5 x 1,5 mm^2 4 x 2,5 mm^2 3 x 6 mm^2
7 x GN 1/1 **8 x GN 1/1**	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	10,5 kW	**15** 25 46	10 kW	7,5 kW	1 x 0,37 kW	5 x 1,5 mm^2 4 x 2,5 mm^2 3 x 10 mm^2
10 x GN 1/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V	50 Hz	16 kW	**23** 40	15 kW	15 kW	1 x 0,55 kW	5 x 2,5 mm^2 4 x 6 mm^2
7 x GN 2/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V	50 Hz	19 kW	**31** 53	18 kW	15 kW	1 x 0,55 kW	5 x 4 mm^2 4 x 10 mm^2
10 x GN 2/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V	50 Hz	31 kW	**45** 78	30 kW	30 kW	1 x 0,55 kW	5 x 10 mm^2 4 x 25 mm^2
20 x GN 1/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V	50 Hz	31,8 kW	**46** 80	30 kW	30 kW	2 x 0,55 kW	5 x 10 mm^2 4 x 25 mm^2
20 x GN 2/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V	50 Hz	61,8 kW	**89** 155	60 kW	60 kW	2 x 0,55 kW	5 x 25 mm^2 2x (4 x 25 mm^2)

Achtung: Der zwischen Gerät und Stromnetz installierte Fehlerstromschutzschalter muss für einen Leckstrom von 1 mA x kW installierte Leistung bemessen sein.

MODELL CVE .... / CVG .... CEV								
Modell	**Versorgungs spannung**	**Frequenz**	**Stro-maufnahmeinsg.**	**Ampere**	**Leistung garraum**	**Leistung boiler**	**Motor**	**Ölbeständiges Anschlusskabel (*)**
4 x GN 2/3	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	3,4 kW	5 8 **14**	3,15 kW	-	1 x 0,2 kW	5 x 1 mm^2 4 x 1 mm^2 3 x 1,5 mm^2
5 x GN 1/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	6,25 kW	10 18 **32**	6 kW	-	1 x 0,2 kW	5 x 1,5 mm^2 4 x 2,5 mm^2 3 x 4 mm^2
6 x GN 2/3	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	5,25 kW	**8** 13 23	5 kW	-	1 x 0,2 kW	5 x 1 mm^2 4 x 1,5 mm^2 3 x 4 mm^2
6 x GN 1/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	7,75 kW	**11** 19 34	7,5 kW	-	1 x 0,2 kW	5 x 1,5 mm^2 4 x 2,5 mm^2 3 x 6 mm^2
10 x GN 1/1	**3N AC 400 V** 3 AC 230 V	50 Hz	15,5 kW	**22** 39	15 kW	-	2 x 0,2 kW	5 x 2,5 mm^2 4 x 6 mm^2

Achtung: Der zwischen Gerät und Stromnetz installierte Fehlerstromschutzschalter muss für einen Leckstrom von 1 mA x kW installierte Leistung bemessen sein.

(*) Flexibles, ölbeständiges Kabel entsprechend 60245-IEC-57

2 • TECHNISCHE DATEN

TABELLE 2: ALLGEMEINE DATEN - GASBETRIEBENE HEISSLUFTDÄMPFER

Modell	Versorgungs spannung	Frequenz	Stromaufnahme	Motor	Ölbeständiges Anschlusskabel (*)	Heizleistung Gas mit Boiler	Heizleistung Gas ohne Boiler	Gasanschluss
5 x GN 1/1 **6 x GN 1/1**	AC 230 V	50 Hz	0,25 kW	1 x 0,2 kW	3 x 1 mm^2	-	8,5 kW	1 x R 1/2”
7 x GN 1/1 **8 x GN 1/1**	AC 230 V	50 Hz	0,5 kW	1 x 0,37 kW	3 x 1 mm^2	15 kW	12 kW	1 x R 1/2”
10 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	1 kW	1 x 0,55 kW	3 x 1 mm^2	28 kW	18 kW	1 x R 1/2”
7 x GN 2/1	AC 230 V	50 Hz	1 kW	1 x 0,55 kW	3 x 1 mm^2	30 kW	20 kW	1 x R 1/2”
10 x GN 2/1	AC 230 V	50 Hz	1 kW	1 x 0,55 kW	3 x 1 mm^2	40 kW	27 kW	1 x R 1/2”
20 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	1,8 kW	2 x 0,55 kW	3 x 1,5 mm^2	48 kW	36 kW	1 x R 3/4”
20 x GN 2/1	AC 230 V	50 Hz	1,8 kW	2 x 0,55 kW	3 x 1,5 mm^2	80 kW	54 kW	1 x R 3/4”

Achtung: Der zwischen Gerät und Stromnetz installierte Fehlerstromschutzschalter muss für einen Leckstrom von 1 mA x kW installierte Leistung bemessen sein.

(*) Flexibles, ölbeständiges Kabel entsprechend 60245-IEC-57

2 • TECHNISCHE DATEN

TABELLE 3: ALLGEMEINE DATEN - WASSER

	MIT DAMPFGENERATOR			
	Modello	**Wasser-druck kPa**	**Verbrauch enthärtetes Wasser max. l/h**	**Wasser-anschluss**
ELEKTROGERÄTE	**6 x GN 1/1**	200 - 500	7	2 x R 3/4 (1)
	7 x GN 1/1 8 x GN 1/1	200 - 500	10	2 x R 3/4 (1)
	7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	200 - 500	19	2 x R 3/4 (1)
	10 x GN 2/1	200 - 500	30	2 x R 3/4 (1)
	20 x GN 1/1	200 - 500	37	2 x R 3/4 (1)
	20 x GN 2/1	200 - 500	68	2 x R 3/4 (1)
GASGERÄTE	**7 x GN 1/1 8 x GN 1/1**	200 - 500	8	2 x R 3/4 (1)
	7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	200 - 500	17	2 x R 3/4 (1)
	10 x GN 2/1	200 - 500	24	2 x R 3/4 (1)
	20 x GN 1/1	200 - 500	24	2 x R 3/4 (1)
	20 x GN 2/1	200 - 500	48	2 x R 3/4 (1)

	OHNE DAMPFGENERATOR			
	Modello	**Wasser-druck kPa**	**Verbrauch enthärtetes Wasser max. l/h**	**Wasser-anschluss**
ELEKTROGERÄTE	**4 x GN 2/3**	200 - 500	4	2 x R 3/4 (1)
	6 x GN 2/3	200 - 500	8	2 x R 3/4 (1)
	5 x GN 1/1 6 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4 (1)
	2x 5 x GN 1/1	200 - 500	8 + 8	2 x R 3/4 (1)
	7 x GN 1/1 8 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4 (1)
	7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	200 - 500	15	2 x R 3/4 (1)
	10 x GN 2/1	200 - 500	15	2 x R 3/4 (1)
	20 x GN 1/1	200 - 500	30	2 x R 3/4 (1)
	20 x GN 2/1	200 - 500	30	2 x R 3/4 (1)
GASGERÄTE	**5 x GN 1/1 6 x GN 1/1**	200 - 500	8	2 x R 3/4 (1)
	7 x GN 1/1 8 x GN 1/1	200 - 500	15	2 x R 3/4 (1)
	7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	200 - 500	22	2 x R 3/4 (1)
	10 x GN 2/1	200 - 500	22	2 x R 3/4 (1)
	20 x GN 1/1	200 - 500	30	2 x R 3/4 (1)
	20 x GN 2/1	200 - 500	44	2 x R 3/4 (1)

(1) Die Heißluftdämpfer sind mit zwei Wassereinlässen ausgestattet, einer für nicht enthärtetes Kaltwasser, der andere für enthärtetes Kalt- bzw. Heißwasser (max. 50 C).

TABELLE 4: DATEN ABGASABFÜHRUNG (TYP B13)

Modelle	**7 x GN 1/1 8 x GN 1/1**	**10 x GN 1/1**	**10 x GN 2/1**	**20 x GN 1/1**	**20 x GN 2/1**
Druck Schornstein	- 0,9 Pa	- 1,8 Pa	- 2,7 Pa	- 2,2 Pa	-
Volumenmasse	18,6 g/sec.	28,4 g/sec.	34,5 g/sec.	39,9 g/sec.	-
Temperatur der Abgase	145 °C	190 °C	250 °C	210 °C	-

3 • BESONDERE ANWEISUNGEN BZGL. DES INSTALLATIONSRAUMES

3.1 • Der Raum, in dem der Heißluftdämpfer installiert wird, muss gut belüftet sein und über die für Räume mit Gasinstallationen vorgeschriebenen Belüftungsöffnungen verfügen (vgl. entsprechende Richtlinie).

3.2 • Es empfiehlt sich zudem, das Gerät unter einer Abzugshaube zu installieren, damit ein rascher und kontinuierlicher Dunstabzug gewährleistet wird.

3.3 • Der Raum muss über einen Schornstein für den Abzug der Verbrennungsgase (Geräte der Installationsart B13) oder über eine geeignete Absauganlage der Verbrennungsgase mit allen notwendigen Sicherheiten (Geräte der Installationsart B23) verfügen. Nähere Informationen sind im Kapitel *„Anschluss der gastechnischen Anlage"* angegeben. Erfragen Sie beim zuständigen Amt, ob besondere Genehmigungen für den Ausstoß der Verbrennungsprodukte erforderlich sind.

3.4 • In Übereinstimmung mit dem Italienischen Elektrotechnischen Ausschuss (CEI) muss zwischen Gerät und Stromnetz ein Allpolschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm für jeden Pol installiert werden.

3.5 • Der Heißluftdämpfer muss an zwei Wasserversorgungen angeschlossen werden, wobei das für die Dampfkondensation verwendete Wasser nicht unbedingt enthärtet, jedoch auf jeden Fall kalt sein muss. Die zweite Wasserversorgungsanlage für den Verdampfer des Gerätes muss über einen Enthärter mit geeigneter/m Leistung und Druck verfügen (vgl. technische Daten und Kapitel zum Wasseranschluss). An jeder Wasserzulaufleitung muss vor dem Gerät ein Absperrhahn installiert werden.

3.6 • Der Raum muss über einen Wasserabfluss verfügen, dessen Position von der des zu installierenden Heißluftdämpfers abhängt, vgl. diesbezügliche Anweisungen im Kapitel *„Wasseranschluss und -abfluss"* dieses Handbuchs.

3.7 • Die Gasversorgungsanlage muss in Konformität mit den geltenden Vorschriften ausgeführt werden und für das Gerät geeignete Querschnitte und Drücke aufweisen (vgl. technische Daten und das Kapitel zum Gasanschluss).
Dem Gerät muss ein Sicherheitsabsperrventil vorgeschaltet sein. Dieses muss den einschlägigen Vorschriften entsprechen und zugelassen sein.

3.8 • Der Allpolschalter, die Wasserabsperrhähne und das Gas-Sicherheitsabsperrventil müssen in leicht zugänglicher Position in der Nähe des Geräts angebracht sein.

4 • GESETZLICHE VORSCHRIFTEN, TECHNISCHE ANWEISUNGEN UND RICHTLINIEN

Während der Installation sind folgende Vorschriften zu beachten:

4.1 • eventuelle Gesundheits-/ Hygienevorschriften für Großküchen/ Gastronomiebetriebe;

4.2 • Bauvorschriften der Gemeinde und/ oder des Bestimmungslandes sowie die Brandverhütungsvorschriften;

4.3 • die geltenden Unfallverhütungsvorschriften;

4.4 • IEC-Verfügungen zu elektrischen Anlagen;

4.5 • Richtlinie UNI-CIG 8723 „Gasanlagen der Geräte für Gastronomiebetriebe und Gemeinschaftsküchen";

4.6 • Bestimmungen des Gasversorgungswerks oder des Gaszulieferers;

4.7 • Bestimmungen des Stromversorgers;

4.8 • sonstige örtliche Bestimmungen.

5 • AUFSTELLUNG

5.1 • Für die Aufstellung der Geräte wird zur Verwendung des vom Hersteller empfohlenen Unterbaus geraten; falls eine andere Lösung vorgezogen wird, muss das Gewicht des Geräts berücksichtigt werden.

5.2 • Vor der Aufstellung des Heißluftdämpfers müssen die Wasserzulaufschläuche und das Verlängerungsrohr des Wasserablaufs in die vorgesehenen Anschlüsse montiert werden (vgl. die entsprechenden Abschnitte zu Wasseranschluss und -abfluss).

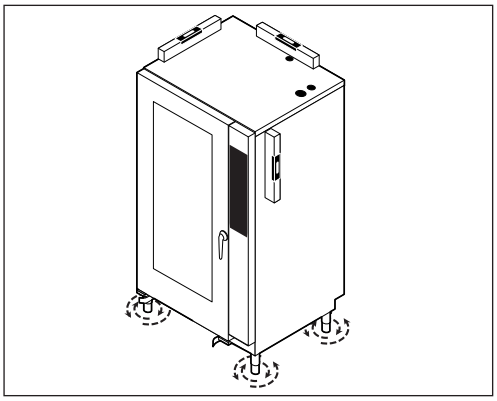
5.3 • Der Abstand zu anderen Geräten oder zu Wänden, der für den Zugang durch den technischen Kundendienst einzuhalten ist, kann dem Installationsplan des anzuschließenden Heißluftdämpfers entnommen werden. Falls der Heißluftdämpfer direkt an eine entflammbare Wand gestellt wird, ist eine geeignete Wärmeisolierung vorzusehen.
Die geltenden Brandverhütungsvorschriften müssen gewissenhaft befolgt werden. Die Öffnungen und Schlitze der Außenverkleidung des Heißluftdämpfers dürfen nicht verdeckt werden, da hierdurch die Wärme aus dem Fach der elektrischen Komponenten abgeleitet wird.
Die Installationspläne sind genauestens zu befolgen.

5.4 • Nach der Installation des Geräts muss das Stromkabel geschützt werden und darf keinesfalls Zugbeanspruchungen ausgesetzt werden.

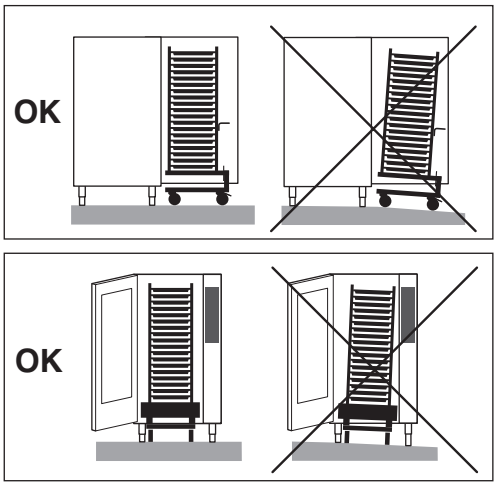
5.5 • Das Gerät ist einwandfrei zu nivellieren: Unebenheiten und Neigungen der Stellfläche müssen behoben werden, denn sie wirken sich negativ auf den Gerätebetrieb aus.

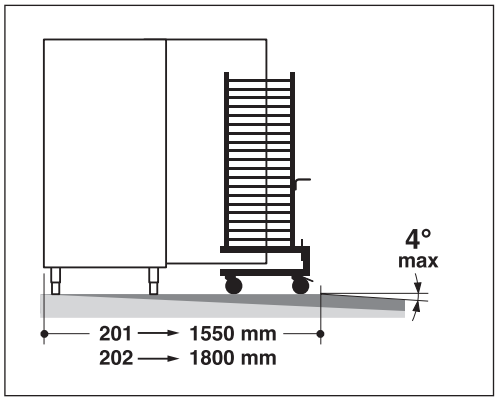
5.6 • Verpackungsrückstände und Schutzfolie müssen restlos von allen Außenflächen des Gerätes beseitigt werden.

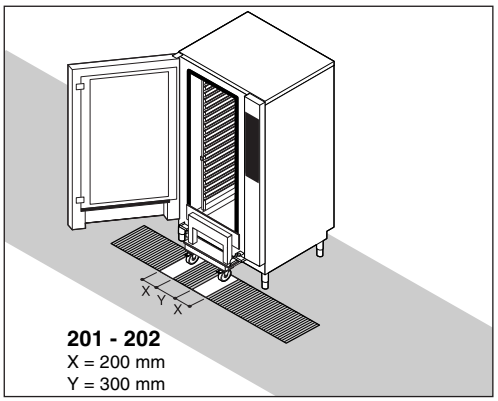
5.7 • Direkt auf dem Boden stehende Geräte sind einwandfrei zu nivellieren: Kleine Unebenheiten und Neigungen der Stellfläche können durch Ein- bzw. Ausdrehen der Stellfüße ausgeglichen werden. Größere Unebenheiten oder Neigungen können den Gerätebetrieb negativ beeinflussen.
Bei Modellen mit Hordengestell-Transportwagen ist eine einwandfreie Nivellierung des Geräts besonders wichtig.



5.8 • **Ausrichtung der Hordengestell-Transportwagen (20 x 1/1 GN und 20 x 2/1 GN).** Unebener Boden: Diesen Defekt durch eine Zufahrtsrampe mit maximal 4° Neigung (nicht im Lieferumfang enthalten) ausgleichen. Falls sich vor dem Gerät ein Abflussgitter befindet, sind vor dem Eingangsbereich des Transportwagens Führungen zu installieren.







6 • ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND POTENTIALAUSGLEICH

6.1 • Da es sich bei diesem Heißluftdämpfer um ein Gerät des Typs Y handelt (Anschluss nur durch Fachpersonal), müssen das Anschlusskabel und alle sonstigen für den elektrischen Anschluss des Gerätes notwendigen Teile vom Installateur geliefert werden. Das Kabel muss den Anforderungen der Tabelle 1 *„Allgemeine Daten"* genügen. Wie bereits erwähnt, muss die Versorgungsleitung des Heißluftdämpfers über einen allpoligen Hauptschalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm pro Pol verfügen.

6.2 • Für den Zugriff auf die Netzanschluss-Klemmenleiste die rechte Geräteseite durch Lösen der Befestigungsschrauben abnehmen (unabhängig vom Modell).

6.3 • Das Kabel muss von unten in die Kabelklemme eingeführt werden. Die einzelnen Leiter werden an die entsprechende Klemme der Klemmenleiste angeschlossen. Der Erdleiter muss länger als die anderen Leiter sein, damit er bei starkem Zug oder Beschädigung der Kabelklemme erst nach den Spannungsleitern abgetrennt wird.
Die Funktionstüchtigkeit des vorgeschalteten Allpolschalters überprüfen.

6.4 • Der Heißluftdämpfer muss weiterhin in einem Potentialausgleichsystem eingebunden sein. Hierfür ist an die entsprechende, durch das internationale Symbol gekennzeichnete Klemme an der Geräterückseite ein Leiter mit Nennquerschnitt bis 10 mm^2anzuschließen.
Der Anschluss erfolgt zwischen sämtlichen im Raum befindlichen Geräten und der Erdungsanlage des Gebäudes.

6.5 • Die elektrische Sicherheit dieses Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn es gemäß den einschlägigen Vorschriften korrekt an eine wirkungsvolle Erdungsanlage angeschlossen wird.

7 • BESONDERE ANWEISUNGEN FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS

7.1 • Die gesamte Heißluftdämpferserie verfügt über einen Motor für die wechselseitige Lüftung (im und gegen den Uhrzeigersinn), daher bestehen keinerlei Vorschriften bezüglich der Drehrichtung des Lüfterrads. Beim Einschalten des Geräts ist lediglich zu überprüfen, ob das Lüfterrad des Motors frei und mittig dreht. **Achtung:** Die Modelle 20 x GN 1/1 und 20 x GN 2/1 sind mit zwei Motoren ausgestattet.

7.2 • Während des elektrischen Anschlusses ist darauf zu achten, dass der Nulleiter der Klemmenleiste mit dem Nulleiter der Versorgungsleitung übereinstimmt. Ein fehlerhafter Anschluss verursacht die Störabschaltung der Brenner.

7.3 • Diese Störung wird folgendermaßen angezeigt:
Gasbetriebene Modelle in mechanischer Ausführung: durch Aufleuchten der Rücksetzungstaste der Brennerzündung.
Gasbetriebene Modelle in elektronischer Ausführung: durch die Platine.

7.4 • Weiterhin ist zu überprüfen, ob das Potential des Nulleiters gleich Null ist. Ansonsten tritt die unter Punkt 3) dieses Kapitels beschriebene Störung auf. In diesem Fall den Elektroinstallateur des Gebäudes zu Rate ziehen.

8 • WASSERANSCHLUSS UND -ABFLUSS

8.1 • WASSERDRUCK

Der Druck des Wassernetzes muss zwischen 200 und 500 kPa liegen, vgl. diesbezügliche Angaben im Kapitel *„Technische Daten"*. Bei höherem Druck ist vor dem Gerät ein Druckreduzierer zu installieren.

8.2 • WASSERANSCHLUSS FÜR DIE VERSORGUNG DES BOILERS UND (INSOFERN VORHANDEN) DES VERDAMPFERS

Für die Speisung des Verdampfers muss enthärtetes, kaltes oder warmes Wasser (max. 50 °C) mit den unten aufgeführten Eigenschaften angeschlossen werden. Der Wasseranschluss muss die Größe R 3/4" haben. Der Wasserzulaufschlauch muss vom Installateur bereitgestellt werden. Schon vorhandene oder bereits benutzte Anschlussleitungen nicht wieder verwenden. Dem Gerät muss ein Wasserabsperrhahn vorgeschaltet werden.

8.3 • MERKMALE DES WASSERS

Die Eigenschaften des Wassers müssen unbedingt innerhalb der im Folgenden angegebenen Grenzwerte liegen, um sowohl für das Gerät äußerst schädliche Korrosionserscheinungen infolge einer Versorgung mit zu stark enthärtetem oder zu aggressivem Wasser als auch – bei Versorgung mit zu hartem Wasser – mögliche Kalkablagerungen im Garraum und in der Wasseranlage zu vermeiden.

Härtegrad: **zwischen 6° und 9° TH**
PH: **über 7,5**
Chloride: **unter 30 ppm**

Diese Werte sind für die Ausführung eines angemessenen Wasserbehandlungssystems entscheidend!

8.4 • WASSERANSCHLUSS FÜR DIE DAMPFKONDENSATION

Für die Dampfkondensation muss in jedem Fall kaltes, aber nicht unbedingt enthärtetes Wasser angeschlossen werden. Der Wasseranschluss muss die Größe R 3/4" haben. Der Wasserzulaufschlauch ist vom Installateur bereitzustellen. Schon vorhandene oder bereits benutzte Anschlussleitungen nicht wieder verwenden. Dem Gerät muss ein Wasserabsperrhahn vorgeschaltet werden.

8.5 • ABFLUSS

Der Wasserabfluss erfolgt durch freien Fall in einem hitzebeständigen, max. 2 m langen Rohr **DN 50** (kein Schlauch), das mit einem Gefälle von mindestens 4° zu installieren ist.
Durchschnittstemperatur des abfließenden Wassers: 65 °C.

Abb. 1

Die Ausführungen mit Abfluss (vgl. Abb. 1) können direkt über einen Geruchverschluss ohne Muffe angeschlossen werden, da das System der Abflusssammelleitung mit einem internen Wechselsprung ausgestattet ist (Abb. 2).
Falls das Wasser in eine Bodenrinne abfließt, ist zwischen Boden und Rohraustritt ein Mindestabstand von 2 cm zu belassen (Abb. 3).

Abb. 2

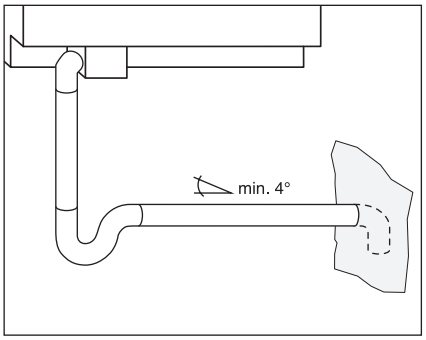
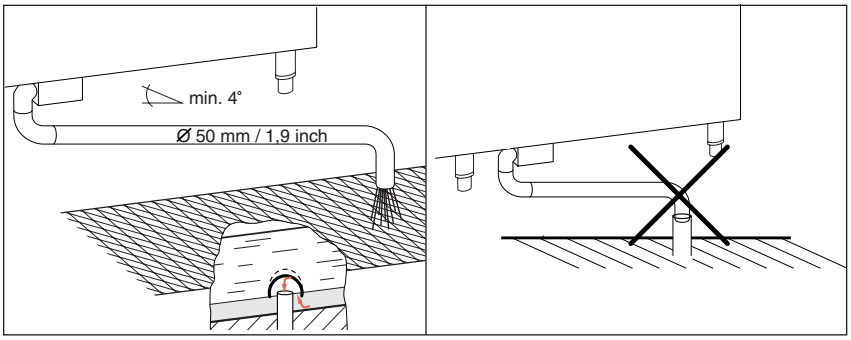
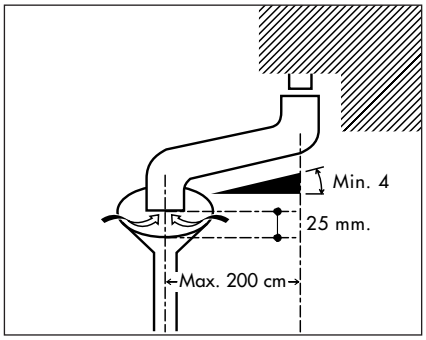


Abb. 3



Für die restlichen Modelle ist eine Muffe zu installieren, die einen Wechselsprung von mindestens 25 mm zwischen der Kurve des geräteseitigen Kunststoffabflussrohrs und der Abwasserkanalisation gewährleistet. **Der direkte Anschluss ist nicht zulässig.**



ACHTUNG:

Der Wasserabfluss muss in jedem Fall außerhalb des Geräteumfangs angebracht werden.
Der Durchmesser des Abflusses darf nicht reduziert werden.

9 • CALOUT

9.1 • DAS SYSTEM CALOUT

CALOUT ist ein Reinigungssystem, das die Bildung und Ansammlung von Kalk im Dampferzeuger verhindert.

Das System **CALOUT** ist **SERIENMÄSSIG** für alle Öfen verfügbar, die mit einem Dampferzeuger der **Produktreihe HEART** in den Versionen **X** und **S** ausgestattet sind.

Öfen mit **CALOUT** können direkt an das Wasserversorgungsnetz ohne Zwischenschaltung eines Wasserenthärters angeschlossen werden, wenn die Wasserhärte **unter 25 °fH liegt.**

Bei einer Wasserhärte von mehr als 25 °fH muss ein Enthärter installiert werden, der die Härtewerte auf unter 25 °fH bringt.

Umrechnungstabelle der Wasserhärteparameter

	°fH (°tH)	°dH	°eH (Clark°)	ppm (mg/lt)	gr/gal (US)
1 °fH (°tH)	1	0,56	0,7	10	0,6
1 °dH	1,79	1	1,25	17,9	1,07
1 °eH (Clark°)	1,43	0,8	1	14,28	0,86
1 ppm (mg/lt)	0,1	0,06	0,07	1	0,06
1 gr/gal (US)	1,71	0,96	1,2	17,15	1

Die Leistungsfähigkeit des Systems **CALOUT** ist nur gewährleistet, wenn es mit dem ungiftigen Antikalk-Produkt **„Calfree“** verwendet wird, das vom Hersteller zur Verfügung gestellt wird.

ACHTUNG: Es darf kein anderes Produkt als das vom Hersteller zur Verfügung gestellte Antikalk-System **„Calfree“** verwendet werden.

Das System **CALOUT** dient zur regelmäßigen Reinigung des Dampferzeugers über ein Spezialprogramm, das vom Anwender gestartet wird, sobald der Ofen ein bestimmtes Warnsignal abgibt (siehe Bedienungsanleitung des Ofens).

ACHTUNG: DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWENDUNGSZEITEN DES SYSTEMS CALOUT KANN DIE FUNKTIONSWEISE UND INTEGRITÄT DES DAMPFERZEUGERS BEEINTRÄCHTIGEN (in diesem Fall sind Reparatur und Austausch des Dampferzeugers kein Garantiefall).

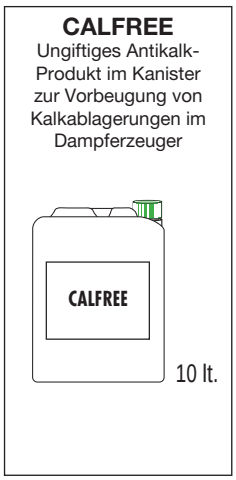
9.2 • INSTALLATION DER ÖFEN MIT DEM SYSTEM CALOUT

- Stellen Sie den Kanister mit dem **GRÜNEN** Schraubverschluss, der das Antikalk-Produkt **„Calfree“** enthält (im Lieferumfang des Ofens enthalten), auf die rechte Ofenseite.
- Führen Sie den Schlauch, der mit dem **GRÜNEN** Schraubverschluss im Lieferumfang des Ofens enthalten und auf dem Etikett des **CALOUT** vermerkt ist **(siehe Anschluss auf der rechten Ofenseite)** bis zum Boden in den Kanister ein und schrauben Sie den Schraubverschluss fest zu.

VERWENDEN SIE AUSSCHLIESSLICH DAS VOM HERSTELLER MITGELIEFERTE PRODUKT „CF 010 - CALFREE“.

VERWENDEN SIE AUF KEINEN FALL ALLGEMEIN ERHÄLTLICHE ANTIKALK-PRODUKTE ODER ENTKALKER.

DIE VERWENDUNG VON ANDEREN PRODUKTEN FÜHRT ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE DER KOMPONENTEN DES SYSTEMS CALOUT UND DES DAMPFERZEUGERS.



WICHTIG:
Zur Vermeidung von Fehlern beim Anschluss sowie von Verwechslungen der Produktkanister sieht der Hersteller folgendes vor:

- Der Schraubverschluss des Kanisters mit dem Antikalk-Produkt **„Calfree“** für das System **CALOUT** des Ofens ist **GRÜN.**

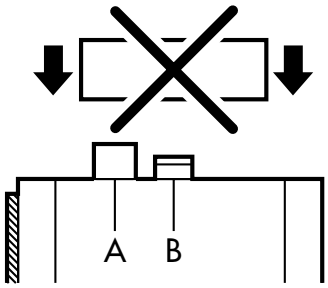
- Der Schraubverschluss des Kanisters mit dem alkalischen Reinigungsmittel **“Combiclean”** (für das Reinigungssystem des Ofens) ist **GELB.**

Außerdem sind die Kanister des Antikalk-Produkts „Calfree“ und des Reinigungsmittels „Combiclean“ jeweils mit Etiketten versehen, auf welchen Name, Eigenschaften und Gebrauchshinweise vermerkt sind.

10 • ENTLÜFTUNGSÖFFNUNGEN

10.1 • Die Entlüftungsöffnungen A und B dürfen auf keinen Fall geschlossen, verstopft oder in andere Rohre geleitet werden.

A - Dampfaustritt Garraum
B - Sicherheitsauslass



11 • ANSCHLUSS DER GASTECHNISCHEN ANLAGE

11.1 •GASANSCHLUSS

Der Querschnitt der Gaszuleitung muss abhängig von der Gasart und dem Verbrauch des anzuschließenden Geräts gewählt werden. Planung und Ausführung der Anlage müssen gemäß den geltenden Bestimmungen erfolgen. **Der Gasanschluss des Heißluftdämpfers ist des Typs R 1/2" oder R 3/4". Dieser Querschnitt darf keinesfalls reduziert werden.**

Dem Gerät muss ein Gas-Sicherheitsabsperrventil vorgeschaltet sein. Dieses muss gemäß den geltenden Bestimmungen zugelassen sein.

Der Anschluss an die Gasversorgung kann fest oder trennbar erfolgen. Bei Verwendung biegsamer Leitungen müssen diese aus rostfreiem und korrosionsbeständigem Material sein (von Schläuchen wird abgeraten).

Eventuelle für die Anschlussarbeiten verwendete Dichtmaterialien müssen für diesen Zweck genehmigt und zugelassen sein.

11.2 •DICHTHEITSPRÜFUNG

Alle Anschlüsse zwischen Anlage und Gerät müssen einer Dichtheitsprüfung unterzogen werden. Hierzu wird ein Lecksuchspray empfohlen. Andernfalls können Anschlusspunkte mit Schaumprodukten bepinselt werden, sofern diese nicht korrosionsfördernd sind: In beiden Fällen darf es nicht zu Blasenbildung kommen.

Es ist ausdrücklich verboten, offene Flammen für die Dichtheitsprüfung zu verwenden!

11.3 •ABGASABFÜHRUNG

Modell 5,6 und 7 GN 1/1-Behälter

Dieses Gerät gehört aufgrund seiner Leistung zum Installationstyp A3 und muss daher nicht an einen Schornstein für die Abführung der Verbrennungsgase angeschlossen werden. Die Verbrennungsprodukte können in den Aufstellungsraum abgegeben werden. In diesem Fall ist eine gute und kontinuierliche Belüftung des Raums besonders wichtig!

Sonstige Modelle

Da die Leistungen dieser Heißluftdämpfer 14 kW überschreiten, müssen sie nach Typ B installiert werden.

Der Installateur muss die Installation des Heißluftdämpfers unter Berücksichtigung der bestehenden Raumplanung nach einem der unten beschriebenen Installationstypen ausführen.

Die Abgase müssen durch Rohre mit den vorgeschriebenen Durchmessern abgeführt werden (vgl. Installationspläne).

Achtung:

Die Abgase können eine Temperatur von 400 °C erreichen.

Es ist ausdrücklich verboten, die Rauchgase in ein Abzugssystem zu leiten!

Vor dem Anschluss des Heißluftdämpfers eventuelle Bearbeitungsrückstände aus der Gasversorgungsleitung entfernen!

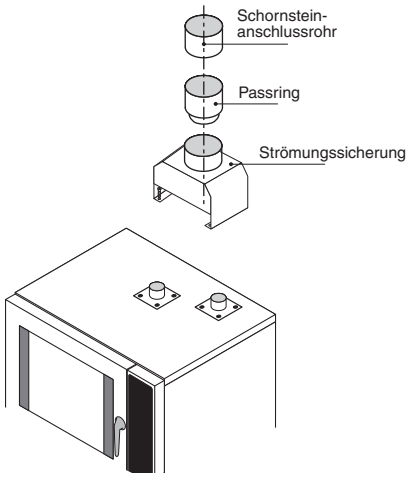
11 • ANSCHLUSS DER GASTECHNISCHEN ANLAGE

Installation des Typs B13

Auslass mit natürlichem Abzug **mit zwischengeschalteter Strömungssicherung** und hitzebeständigem (siehe „Abgastemperaturen" in Tabelle 4 des Kapitels „Technische Daten"), mit dem Schornstein verbundenem Rohr.

Bei Wahl dieser Installationsart muss am Gerät eine modellspezifische Strömungssicherung montiert werden (siehe Zeichnung).

Falls der Heißluftdämpfer über einen Passring für genormte Rohre verfügt, das Passstück einsetzen.

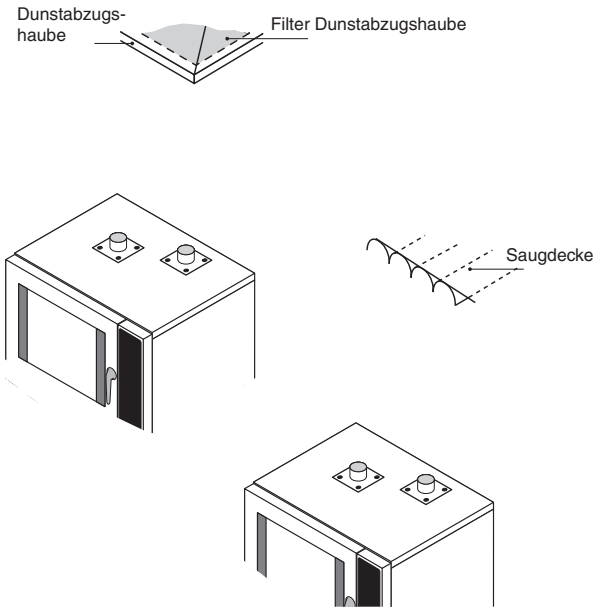


Installation des Typs B23

Auslass durch mechanische Absaugung einer Dunstabzugshaube mit hitzebeständigem Filter oder einer Saugdecke **ohne zwischengeschaltete Strömungssicherung**, wobei die aus dem Raum abgesaugten Verbrennungsprodukte in einen Schornstein oder direkt nach außen geleitet werden.

Einen angemessenen Abstand zwischen dem Rauchausgang des Ofens und dem Filter der Rauchabzugshaube oder der Absaugdecke halten.

Das für die Installationstypen B23 gewählte Absaugsystem muss zweckmäßig bemessen sein und über mindestens eine mit der Gasleitung verbundene Schließvorrichtung verfügen, die bei einem Ausfall der Abzugshaube oder der Saugdecke die Gaszufuhr unterbricht.



Der Installateur muss nach beendeter Installation das Typenschild aktualisieren und mit einem wasserfesten Filzstift das Kästchen des durchgeführten Installationstyps ankreuzen.

A3 ☐	**B13 ☒**	**B23 ☐**

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden oder Betriebsstörungen des Geräts, die durch eine fehlende oder falsch ausgeführte Erdung, eine nicht korrekte Vorbereitung und Ausführung der Versorgungsanlagen und falsch ausgeführte Anschlussarbeiten oder durch eine den geltenden Vorschriften nicht entsprechende elektrische Anlage des Gebäudes verursacht werden.

12 • BETRIEB MIT VORGESEHENER HEIZLEISTUNG

12.1 • Alle Geräte werden während der werkseitig ausgeführten Endabnahme für die Gasart voreingestellt, die auf dem Klebeschild neben dem Typenschild angegeben ist. Entspricht die Voreinstellung des Gerätes nicht der vor Ort verfügbaren Gasart, muss das Gerät umgerüstet und an die vorhandene Gasart angepasst werden. In diesem Fall ist unbedingt der technische Kundendienst zu informieren und das technische Handbuch zu Rate zu ziehen.

12.2 • Die Inbetriebnahme des Geräts mit der vorgesehenen Heizleistung ist vom Eingangsdruck, vom Heizwert des Gases und von der korrekten Primärluftzufuhr abhängig.

12.3 • Der Eingangsdruck, bei dem der Gerätebetrieb möglich ist, liegt bei den verschiedenen Gasarten innerhalb der vorgegebenen Grenzwerte (siehe Tab.6 des Handbuchs "*Gastechnische daten*").
Jenseits dieser Grenzwerte ist die Inbetriebnahme des Geräts verboten. Wird ein von den Angaben in Tabelle 6 abweichender Druckwert festgestellt, sollte der Gasversorger oder das Unternehmen, das die Anlage ausgeführt hat, zu Rate gezogen werden.

12.4 • Der untere Heizwert des Gases kann bei den Gaswerken erfragt werden und muss den Angaben in Tabelle 5 des Handbuchs "*Gastechnische daten*".

12.5 • **MESSUNG DES EINGANGSDRUCKS**
Der Eingangsdruck wird mit Hilfe eines U-Manometers gemessen, das an den Druckanschluss (3) des Gaseinstellventils angeschlossen wird. Um Zugriff auf das Stellgerät zu erhalten, muss die rechte Verkleidung abgenommen werden.
Vor dem Anschluss des Manometers muss die Dichtungsschraube des Druckmessanschlusses (3) gelockert werden. Der Druck wird dann bei Brennerbetrieb gemessen. Der auf dem Manometer angezeigte Wert muss innerhalb des in Tabelle 6 des Handbuchs "*Gastechnische daten*" angegebenen Bereichs liegen. Die Schraube (3) nach der Kontrolle wieder fest anziehen.
Die an den Stellgeräten sichtbaren versiegelten Schrauben dürfen auf keinen Fall verstellt werden.
Bei einer Betätigung erlischt unmittelbar die Garantie.

Achtung!
Die Komponenten der Gasanlage sind für einen Höchstdruck von 65 mbar ausgerüstet. Höhere Betriebsdrücke sind nicht zulässig.

12 • BETRIEB MIT VORGESEHENER HEIZLEISTUNG

KONTROLLE DER HEIZLEISTUNG
AUSFÜHRUNGEN M

Die Tiefe der Schraube **„A"** mit einer Tiefenmesslehre überprüfen (**Tabelle 5** des Handbuchs "*Gastechnische daten*").

Brücke J3 in Position **TEST** stellen - **siehe Foto.**

Prüfen, ob die Drehzahlwerte des Brennerlüfters den Angaben in **Tabelle 5** des Handbuchs *"Gastechnische Daten"* entspricht.
Heißluftbetrieb 180°C bei niedriger Drehzahl einstellen (wenn vorhanden, sonst normale Drehzahl). Drehzahl in Position "**IGN**" mit Brücke **J3** in Position **TEST** überprüfen.

Nach Überprüfung Brücke **J3** wieder in ursprüngliche Position **NORM** zurückstellen.

Drehzahl in Position "**MIN**" überprüfen.
Normale Drehzahl einstellen und Drehzahl in Position "**MAX**" überprüfen.

Die Verbrennung, die **CO- (ppm)** bzw. **CO2- (%)** Werte, mit einem digitalen Messgerät prüfen:
Backofen einschalten, Heißluftbetrieb 180°C, Tür öffnen und mit einem mit Klebeband befestigten Magneten den Kontakt des Türschalters aktivieren. Der Backofen startet erneut, etwa 5 Minuten warten.
Rauchentnahmefühler im Verbrennungsgasabzugsrohr (von Garraum und Boiler) positionieren.

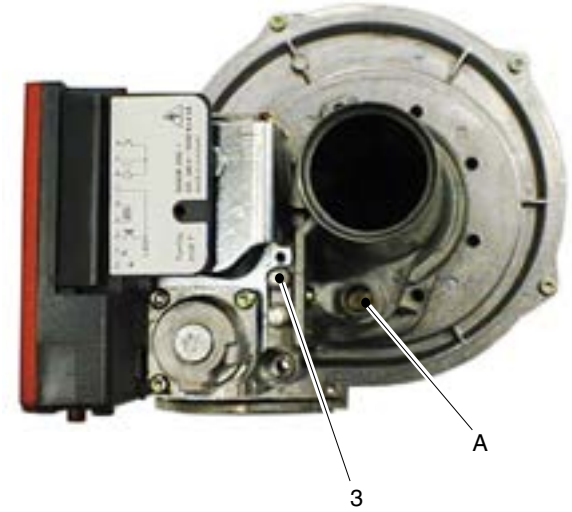
Der **CO2**-Gehalt muss folgenden Werten entsprechen:

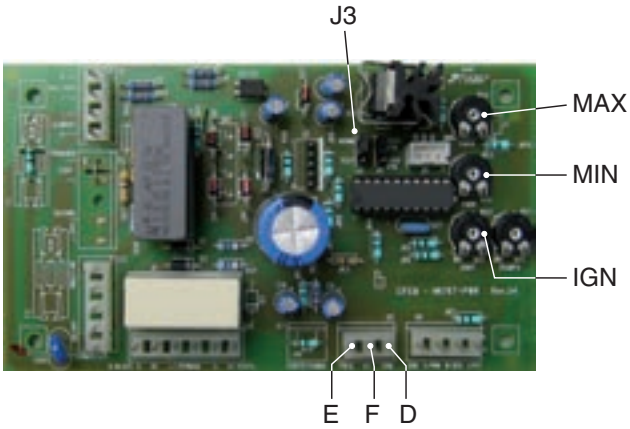
Erdgas	**9% bis 10,5%**
Flüssiggas	**9% bis 13%**

Der **CO**-Gehalt darf den Messwert **300 ppm** nicht überschreiten.
Die Prüfung sowohl bei Umluft als auch bei Dampf ausführen.
Falls diese Werte außerhalb der zulässigen Grenzen liegen, gemäß den Vorgaben des technischen Handbuchs vorgehen.
Zur Umstellung von Erd- auf Flüssiggas nach den Anleitungen des technischen Handbuchs verfahren.

Lesung in:
D-E = Hz (0-200 Hz)
D-F = V_{DC} (0-6 V_{DC})

- Brenner Boiler
Die oben beschriebenen Arbeitsschritte wiederholen und einen Dampfgarzyklus bei 100°C einstellen.





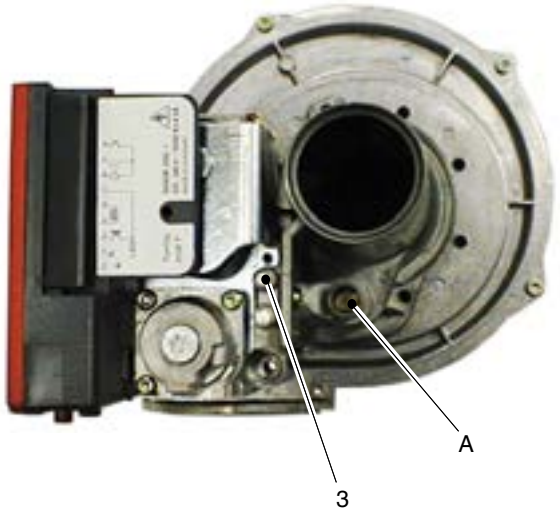
Umstellung: Wie bereits erwähnt, wird das Gerät werkseitig für die gewünschte Gasart voreingestellt, doch kann sich stets die Notwendigkeit der Umstellung auf eine andere Gasart ergeben. Dieser Eingriff darf nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal des technischen Kundendienstes, das in Besitz der entsprechenden technischen Anleitung ist, durchgeführt werden.

12 • BETRIEB MIT VORGESEHENER HEIZLEISTUNG

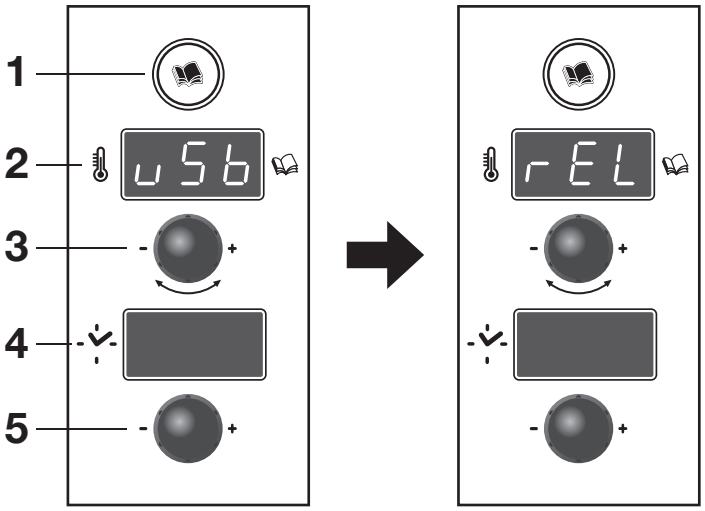
KONTROLLE DER HEIZLEISTUNG
AUSFÜHRUNGEN S

- Brenner Garraum
Die Tiefe der Schraube **„A”** mit einer Tiefenmesslehre überprüfen (**Tabelle 5** des Handbuchs “*Gastechnische daten*”).

Prüfen, ob die Drehzahlwerte des Brennerlüfters den Angaben in **Tabelle 5** des Handbuchs „*Gastechnische Daten*” entspricht.



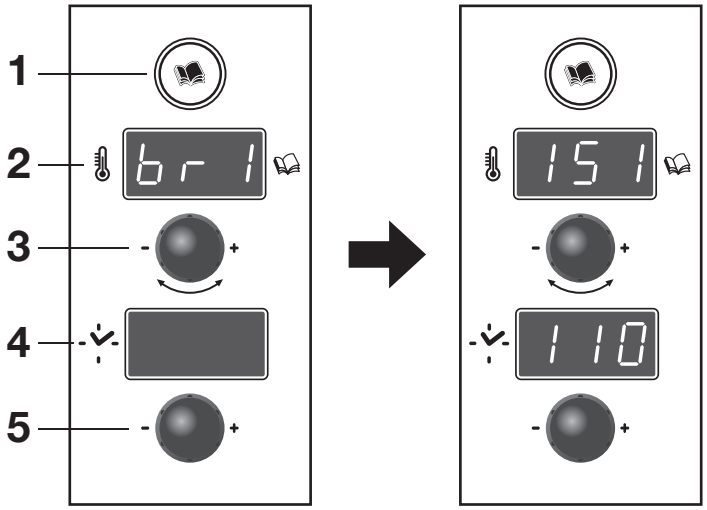
Bildschirmanzeige zur Steuerung des zu kontrollierenden Brenners aufrufen:



Bei versorgtem Gerät mit ausgeschaltetem Display die Taste **1** drücken. Das Display **2** zeigt **[USb]** an. Den Drehknopf **3** bis zur Anzeige **[rEL]** drehen und die Auswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.

Den Drehknopf **3** drehen zur Eingabe der Passwort für den Zugang zur Parameterbearbeitung und durch Drücken des Drehknopfs **3** bestätigen.

12 • BETRIEB MIT VORGESEHENER HEIZLEISTUNG



Den Drehknopf **5** bis zur Anzeige von **[br1]** auf dem Display **2** drehen und durch Drücken des Drehknopfs **3** bestätigen.

Das Display **2** zeigt den Parameter **[151]** (Zündgeschwindigkeit IGN) an, das Display **4** den Wert der Zündgeschwindigkeit (z. B. **[110]**).

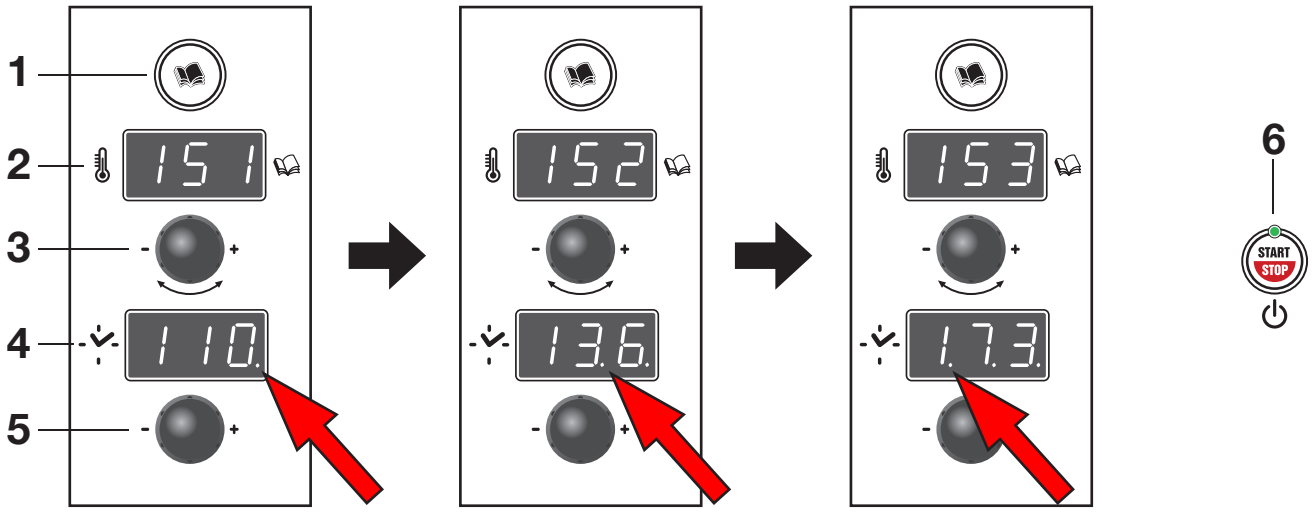
Um den Wert zu ändern, den Drehknopf **5** drücken, den Drehknopf **5** drehen, um den neuen Wert einzustellen, und durch Drücken des Drehknopfs **5** bestätigen.

Durch Drehen des Drehknopfs **3** wird zur Anzeige des Parameters **[152]** (Minimalgeschwindigkeit) auf dem Display **2** gewechselt, und auf dem Display **4** wird der Wert der Minimalgeschwindigkeit angezeigt (z. B. **[136]**).

Durch weiteres Drehen des Drehknopfs **3** wird zur Anzeige des Parameters **[153]** (Maximalgeschwindigkeit) auf dem Display **2** gewechselt, und auf dem Display **4** wird der Wert der Maximalgeschwindigkeit angezeigt (z. B. **[173]**).

Die Taste **1** drücken, um einen anderen Brenner durch Drehen des Drehknopfs **5** zu wählen.
Ebenso vorgehen, um die Werte der übrigen Brenner zu kontrollieren (wenn vorhanden, z. B. **[br2]**).

12 • BETRIEB MIT VORGESEHENER HEIZLEISTUNG



Danach zum Testen, ob die Brenner korrekt funktionieren, die Bildschirmseite durch Drücken der Taste **1** verlassen.

Um den Brenner des Garraums **[br1]** zu testen, den Scroller **5** bis zur Anzeige von **[br1]** auf dem Display **2** drehen, und danach den Zyklus mit der Taste **6** „START/STOP“ starten.

Am Brenner startet die Vorlüftung und geht dann zur eingestellten Zündung IGN über. Die erste IGN-Zündstufe wird auf dem Display **4** durch einen ersten Punkt angezeigt, der unter dem Wert der Geschwindigkeit erscheint.

Danach werden die minimale und maximale Geschwindigkeitsstufe automatisch eingeschaltet, was durch einen zweiten bzw. dritten Punkt angezeigt wird.

Der Brenner arbeitet korrekt, wenn die Temperatur im Garraum ansteigt.

Um den Brennerbetrieb abzuschalten, erneut die Taste **6** „START/STOP“ drücken.

Um den Zyklus zu verlassen, die Taste **1** drücken.

ANMERKUNG: Um den Brenner des Dampferzeugers zu prüfen, den Abschnitt Boilerbrenner aktivieren (z.B. **[br2]**), wie bereits zur Aufheizung des Garraum-Brenners getan.

Während der Tests besteht die Möglichkeit, die Abfolge manuell zu blockieren, indem die Taste **1** gedrückt wird; auf diese Weise wird der Brenner in der gewünschten Phase blockiert (z. B. Zündung IGN), so dass der Techniker weitere Prüfungen in dieser Phase durchführen kann.
Wenn eine Phase blockiert ist, blinkt der Punkt, der die Phase 1, 2 bzw. 3 anzeigt.
Um die Abfolge fortzusetzen, die Taste **1** drücken.

ANMERKUNG: Im Falle der Maximalgeschwindigkeit hat die Phasenblockierung keinen Sinn, da der Backofen bereits seinen Betriebszustand erreicht hat; durch Drücken der Taste **1** kann zur Minimalphase gewechselt werden.

Um die Tests bei geöffneter Tür vorzunehmen, nachdem der Zyklus gestartet ist die Taste „CLIMA“ drücken; diese Funktion ist hilfreich während der Verbrennungsanalyse und für Dauerbetriebstests des Brenners, ohne dass die voreingestellte Temperatur im Garraum erreicht wird.

12 • BETRIEB MIT VORGESEHENER HEIZLEISTUNG

Die Verbrennung, die **CO- (ppm)** und die **CO2-Werte (%)** mit einem geeigneten Messgerät prüfen.
Das Gerät bei geöffneter Tür einschalten und etwa 5 Minuten warten.

Die Rauchsonde in den Abgasauslass (Garraum und Boiler) positionieren.
Der **CO_2**-Gehalt muss folgenden Werten entsprechen:

Erdgas	**9% bis 10,5%**
Flüssiggas	**9% bis 13%**

Der **CO**-Gehalt darf den Messwert **300 ppm** nicht überschreiten.
Die Prüfung sowohl bei Umluft als auch bei Dampf ausführen.
Falls diese Werte außerhalb der zulässigen Grenzen liegen, gemäß den Vorgaben des technischen Handbuchs vorgehen.
Zur Umstellung von Erd- auf Flüssiggas nach den Anleitungen des technischen Handbuchs verfahren.

- Brenner Boiler
Die oben beschriebenen Arbeitsschritte wiederholen und einen Dampfgarzyklus bei 130°C (auch bei geschlossener Tür) einstellen.

Umstellung: Wie bereits erwähnt, wird das Gerät werkseitig für die gewünschte Gasart voreingestellt, doch kann sich stets die Notwendigkeit der Umstellung auf eine andere Gasart ergeben. Dieser Eingriff darf nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal des technischen Kundendienstes, das in Besitz der entsprechenden technischen Anleitung ist, durchgeführt werden.

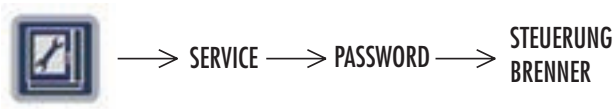
12 • BETRIEB MIT VORGESEHENER HEIZLEISTUNG

KONTROLLE DER HEIZLEISTUNG AUSFÜHRUNGEN X

- Brenner Garraum

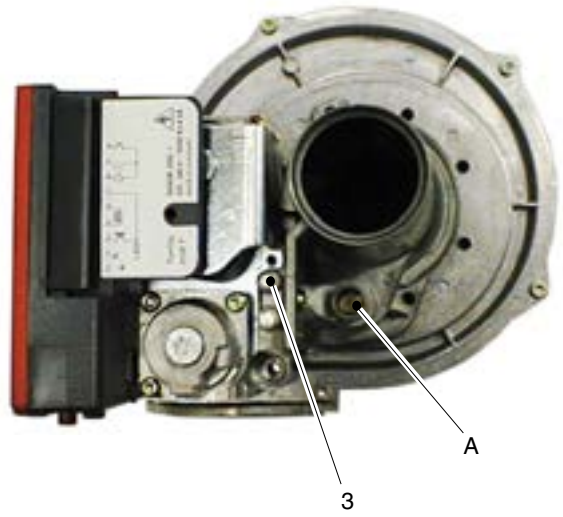
Die Tiefe der Schraube **„A"** mit einer Tiefenmesslehre überprüfen (**Tabelle 5** des Handbuchs "*Gastechnische daten*").

Die Bildschirmseite für die Steuerung des gewünschten Brenners aufrufen:



Prüfen, ob die Drehzahlwerte des Brennerlüfters den Angaben in Tabelle 5 des Handbuchs „Gastechnische Daten" entspricht.
Einen Garzyklus mit Umluft 180°C bei "MIN"-,"MAX" Lüftergeschwindigkeit und offener Tür einstellen.

Die Verbrennung, die **CO- (ppm)** und die **CO2-Werte (%)** mit einem geeigneten Messgerät prüfen.
Das Gerät bei geöffneter Tür einschalten und etwa 5 Minuten warten.



Die Rauchsonde in den Abgasauslass (Garraum und Boiler) positionieren.
Der **CO2**-Gehalt muss folgenden Werten entsprechen:

Erdgas	**9% bis 10,5%**
Flüssiggas	**9% bis 13%**

Der **CO**-Gehalt darf den Messwert **300 ppm** nicht überschreiten.
Die Prüfung sowohl bei Umluft als auch bei Dampf ausführen.
Falls diese Werte außerhalb der zulässigen Grenzen liegen, gemäß den Vorgaben des technischen Handbuchs vorgehen.
Zur Umstellung von Erd- auf Flüssiggas nach den Anleitungen des technischen Handbuchs verfahren.

- Brenner Boiler

Die oben beschriebenen Arbeitsschritte wiederholen und einen Dampfgarzyklus bei 130°C (auch bei geschlossener Tür) einstellen.

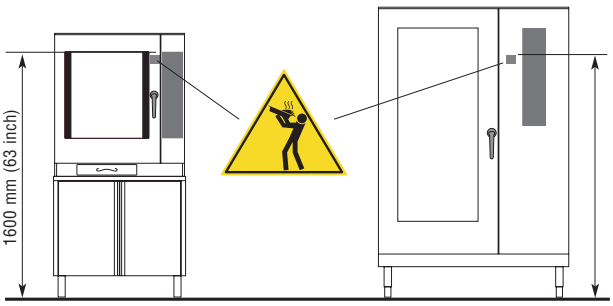
Umstellung: Wie bereits erwähnt, wird das Gerät werkseitig für die gewünschte Gasart voreingestellt, doch kann sich stets die Notwendigkeit der Umstellung auf eine andere Gasart ergeben. Dieser Eingriff darf nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal des technischen Kundendienstes, das in Besitz der entsprechenden technischen Anleitung ist, durchgeführt werden.

13 • INBETRIEBNAHME UND ABNAHME

13.1 • Unmittelbar nach Beendung der Anschlussarbeiten müssen das Gerät und die gesamte Installation überprüft werden. Im Besonderen ist zu überprüfen, ob:

- alle Folienreste von den Außenwänden des Gerätes entfernt wurden und der Garraum muss leer ist;
- alle Auslassöffnungen frei liegen;
- die Anschlüsse gemäß den Vorschriften und Anweisungen dieser Anleitung ausgeführt wurden;
- alle Sicherheitsvorschriften der geltenden Bestimmungen, Gesetze und Richtlinien erfüllt sind;
- alle ausgeführten Gas- und Wasseranschlüsse einwandfrei dicht sind;
- Wasserabfluss und Abgasabzug frei sind.

- Den Aufkleber mit dem Warnhinweis auf die Verbrennungsgefahr auf einer Höhe von 1,6 m vom Boden anbringen.



13.2 • Anschließend den Heißluftdämpfer nach der Bedienungsanleitung einschalten und hierbei die progressive Zündung des Brenners kontrollieren.

13.3 • Weiterhin muss überprüft werden, ob die Muffen und Silikonverbindungen des Wasserkreises (Dampfauslass Garraum, Ablass Garraum, Tropfenwanne) einwandfrei dicht sind.

13.4 • Die vor der Ausführung der o.g. Arbeiten abgenommene rechte Seitenwand wieder anbringen.

13.5 • Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs empfiehlt sich eine Kontrolle des Gasverbrauchs nach der volumetrischen Methode. Durch die Kontrolle des Gasverbrauchs in einer bestimmten Zeiteinheit am Zähler kann das Ergebnis mit den Werten der Tabelle 5, des Handbuchs "*Gastechnische daten*", verglichen werden.

13.6 • Die Abnahmeurkunde muss in allen Teilen ausgefüllt und vom Kunden zur Annahme unterschrieben werden. Die Garantiezeit beginnt mit Unterzeichnung.

14 • WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN ANWENDER

14.1 • Dem Anwender sind anhand der Bedienungsanleitung die Funktionen, Sicherheiten, der bestimmungsgemäße Gebrauch und insbesondere die Wartungsabstände des Heißluftdämpfers darzulegen. Die Wartung muss mindestens einmal jährlich durchgeführt werden und umfasst die Brennerreinigung, die Kontrolle des Brennraums und die Reinigung der verschiedenen Leitungen. Es empfiehlt sich, zu diesem Zweck einen Wartungsvertrag abzuschließen.

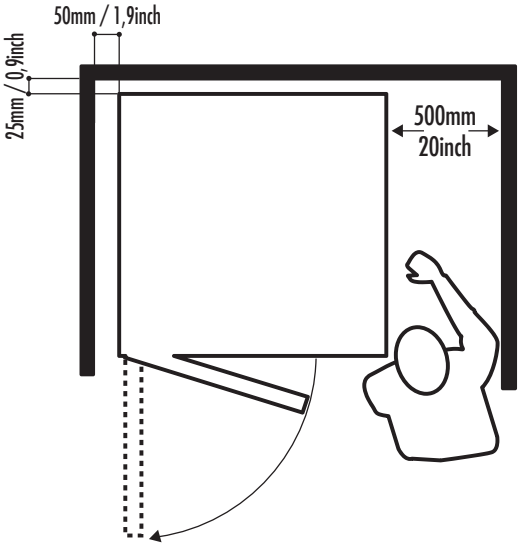
14.2 • **Den Benutzer darauf aufmerksam machen, dass alle im Laufe der Zeit anfallenden Reparatur- und/oder Wartungsarbeiten nur von einem autorisierten technischen Kundendienst ausgeführt werden dürfen.**

14.3 • Der Benutzer muss angewiesen werden, bei einem Defekt oder einer Betriebsstörung unmittelbar sämtliche Zuleitungen (Wasser, Strom und Gas) zu schließen.

14.4 • Die Installationsanleitung und den elektrischen Schaltplan für eventuelle Wartungseingriffe aufbewahren.
Den Benutzer darauf aufmerksam machen, dass die mit dem Gerät gelieferte Bedienungsanleitung gut sichtbar in der Nähe des Heißluftdämpfers aufzubewahren ist. In der Bedienungsanleitung sollte die Anschrift des technischen Kundendienstes vermerkt werden.

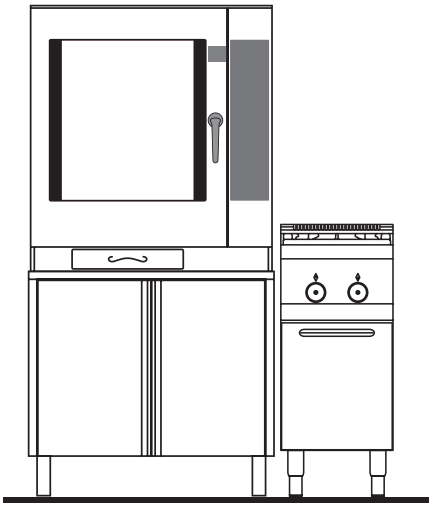
14.5 • Den Benutzer darauf aufmerksam machen, dass gewisse Betriebsstörungen oft durch Bedienungsfehler verursacht werden, wie beispielsweise geschlossene Zuleitungen; das Bedienpersonal sollte daher korrekt in den Gebrauch und Betrieb des Gerätes eingewiesen werden.
Im Fall von Störungen muss unbedingt der technische Kundendienst informiert werden.

14.6 • Es muss außerdem darauf hingewiesen werden, dass Veränderungen im Installationsraum und eine Veränderung der Raumbelüftung die Verbrennung beeinflussen können. In diesen Fällen sollte man eine Kontrolle der Gerätefunktionen vornehmen lassen.



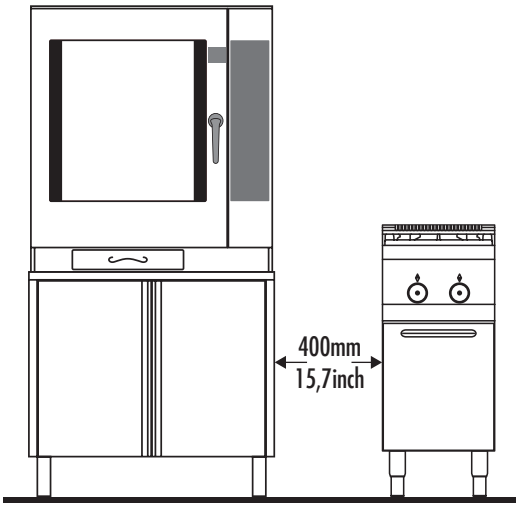
VORGESCHRIEBENE MINDESTABSTÄNDE

Wir empfehlen, für Wartungszwecke auf der rechten Seite einen Freiraum von 500 mm./20 inch zu belassen.



RECHTS NEBEN DEM HEISSLUFTDÄMPFER KEINE GERÄTE MIT WÄRMEQUELLE POSITIONIEREN

ACHTUNG: Falls die Raumtemperatur auf der rechten Geräteseite zu hoch ist, spricht die Sicherheitsabschaltung des Heißluftdämpfers an.



Mindestabstand zu Wärmequellen auf der rechten Seite: 400 mm./15,7inch.

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN

ALI S.p.A. - Via Schiaparelli 15 - Z.I. S. Giacomo di Veglia - 31029 Vittorio Veneto (TV) - Italy - Tel. (+39) 0438 9110 - Fax (+39) 0438 912300